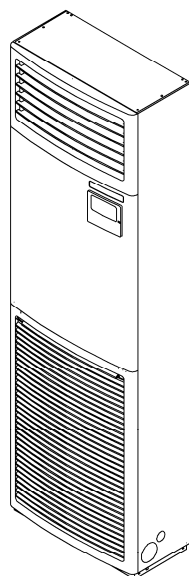
Panasonic®

据付工事説明書

パッケージエアコン　＜オフィス・店舗エアコン＞

床置形（ＣＳ－Ｂ４シリーズ）

冷媒Ｒ４１０Ａ使用

室内ユニット品番		
ＣＳ－Ｐ５０Ｂ４	ＣＳ－Ｐ６３Ｂ４	ＣＳ－Ｐ１１２Ｂ４
ＣＳ－Ｐ５６Ｂ４	ＣＳ－Ｐ７１Ｂ４	ＣＳ－Ｐ１４０Ｂ４
	ＣＳ－Ｐ８０Ｂ４	ＣＳ－Ｐ１６０Ｂ４

据付工事説明書をよくお読みうえ、正しく安全に施工してください。
特に「安全上のご注意」（１～２ページ）は、施工前に必ずお読みください。
据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに「取扱説明書」にそってお客様に使用方法、お手入れの仕方を説明してください。また「据付工事説明書」は「取扱説明書」や「保証書」「据付工事説明書 電気工事編／試運転編」と共に、お客様で保管いただくように依頼してください。

安全上のご注意　必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。
■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

警告　「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。

注意　「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。

してはいけない内容（禁止事項）です。

実行しなければならない内容（強制事項）です。

警告

■エアコンの設置や移設時、冷凍サイクル（配管）内に、指定冷媒（Ｒ４１０Ａ）以外の空気などを混入させない
（空気、水などが混入すると冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂、けがなどの原因）

■指定の冷媒（Ｒ４１０Ａ）以外は、絶対に使用しない
（故障や破裂、爆発、発熱、火災などの原因）

■電源配線をバンドなどで束ねて収納しない
（発熱、火災の原因）

■配線は途中接続しない
（接触不良や絶縁不良、許容電流オーバーなどにより、感電や火災の原因）

■配管やフレアーナット、工具は冷媒Ｒ４１０Ａ専用のものを使用する
（Ｒ２２用では、機器の故障のほか、冷凍サイクルの破裂など重大事故の原因）
※使用しているＨＦＣ系冷媒（Ｒ４１０Ａ）は、従来の冷媒（Ｒ２２）に比べ圧力が約１．６倍高くなります。

■据付作業では圧縮機を運転する前に、確実に冷媒配管を取り付ける
（空気などを吸引すると、冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂、けがなどの原因）

■付属品および別売品は当社指定の部品を使用する
（指定の部品を使用しないと、ユニットの落下、水漏れ、感電、火災等の原因）

安全上のご注意（つづき）

⚠ 警告

■据付作業中に冷媒が漏れたときは換気する
工事終了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認する
（冷媒ガスが室内に漏れ、ファンヒーター、ストーブ、コンロなどの火気に触れると有毒ガスが発生する原因）

■電気工事（アース工事を含む）は、電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」「内線規程」および「据付工事説明書（電気工事編）」に従って施工する　（感電、火災のおそれ）

■据え付けは、重量に十分耐えられる所に確実に行う
（ユニットの落下による、けがの原因）

■フレアーナットは、トルクレンチで指定の方法で締める
（締めすぎると、長期経過後フレアーナットが割れ、冷媒漏れの原因）

■配線をはさまないように、カバーは元通り確実に取り付ける（感電、火災の原因）

■据付工事は、お買い上げの販売店や専門業者に依頼し、工事には必ず指定の部品を使って確実に行う
（ユニットの落下や水漏れ、感電や火災の原因）

■配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように確実に固定する　（故障や発熱、火災の原因）

■小部屋へ据え付ける場合は万一冷媒が漏れても限界濃度を超えない対策を行う
（冷媒が漏洩して限界濃度を超えると酸欠事故の原因）

■電源は、必ず専用回路を使用する（感電、火災のおそれ）

■漏電しゃ断器を取り付ける
（故障や、漏電時に感電、火災の原因）

■アース工事（D種接地工事）を行う
アース工事は、ガス管、水道管、避雷針、電話などのアース線に接続しない（感電の原因）
アース線は、ベランダの手すりにとらない（感電の原因）

⚠ 注意

■可燃性ガスの漏れるおそれのある場所へ設置しない
（万一ガスが漏れてユニットの周囲にたまると、発火の原因）

■接続部などから漏れた冷媒には直接さわらない
（凍傷の原因）

■冷媒配管の断熱は、「据付工事説明書」に従って確実に断熱する
（正しく断熱されていないと、水漏れややけどの原因）

■ドレン配管は、「据付工事説明書」に従って確実に排水するよう配管し、結露が生じないよう保温する
（配管工事に不備があると水漏れし、家財等を濡らす原因）

■据付工事説明書に記載されていない方法や、指定の部品を使用しない方法で据付されたことにより事故や損害が生じたときには、当社では責任を負えません。また、その据え付けが原因で故障が生じた場合は、製品保障の対象外となります。

フロン回収・破壊法　第一種特定製品

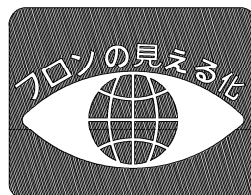
１）地球温暖化防止のため、この製品を廃棄・整備する場合には、フロン類を回収する必要があります。

２）本ユニットには以下に示す量のフロン類が使用されています。

Ｐ５０～Ｐ５６形の場合　　：CO_2　４，２００ｋｇ相当

Ｐ６３～Ｐ８０形の場合　　：CO_2　６，３００ｋｇ相当

Ｐ１１２～Ｐ１６０形の場合：CO_2　８，４００ｋｇ相当

３）上記２）の数値は、本機が接続されているユニットや接続室内ユニット台数、配管長などにより異なります。
システム全体での数値は、室外ユニットに表示されています。

パナソニック株式会社　エアコン事業部

〒370-0596　群馬県邑楽郡大泉町坂田１丁目１番１号

85464369720000
PA0713-0

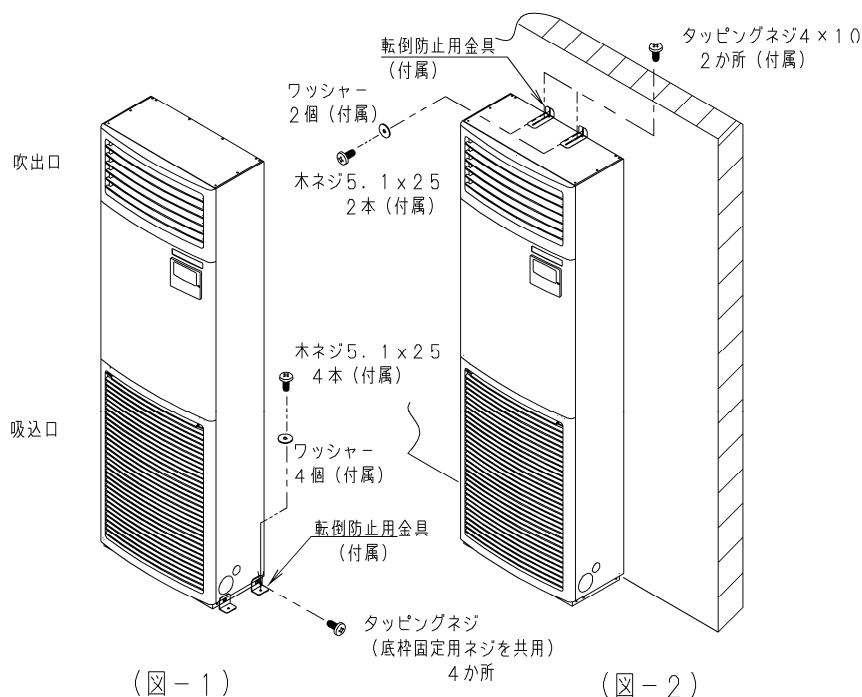
1．付属品

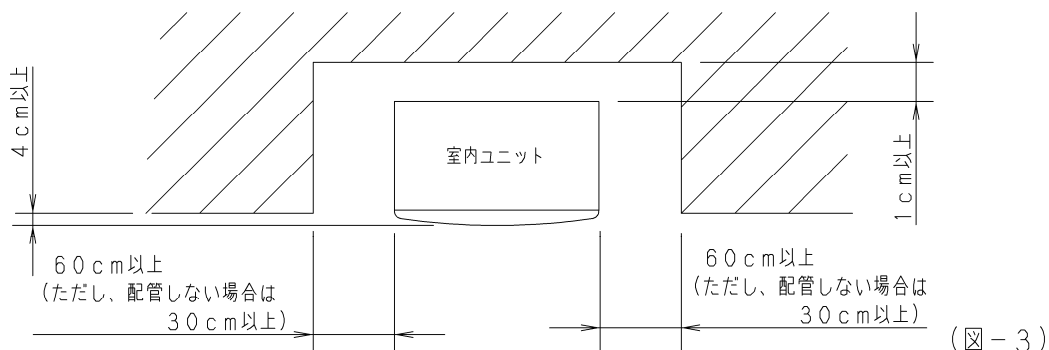
付属品は据付工事に必要なため、工事が完了するまで捨てないでください。

	名　　称	形　　状	個数	備
ユニット据付用	転倒防止用金具		2	背面用
	転倒防止用金具		4	床面用
	木ネジ　5．1x25		6	背面用　床面用
	ワッシャー		6	背面用　床面用
ドレン配管 冷媒配管	断熱テープ		3	ドレン配管接続部（1） ガス／液管接続部（2）
	タッピングネジ　4x10		2	転倒防止金具用
	シール用断熱材		1	配管口シール用
	シール用断熱材		2	底枠穴塞ぎ用
	ゴムキャップ		1	電気配線口用

2．据付場所

1．振動や騒音が増大しないように、丈夫な床面に水平に設置してください。不備があると、転倒などによる事故の原因になることがあります。
- 設置する場合、ユニット本体を安定させるために付属の転倒防止用金具を利用して、背面の壁および床面に固定してください。（地震などによる転倒を防止するためです。）（図－1）（図－2）
- 木台を使用する場合は、ユニット本体と木台との固定の他に、木台と床との固定も、ボルト等（現地調達）で強固に行ってください。

（図－1）　（図－2）

２．エアコンの周囲は十分にスペースを取ってください。（図－３）
- 冷気（暖気）の循環しやすい場所に据付けてください。
  吹出口および吸込口の風の通路に障害物がないようにしてください。
- エアショートしないように注意してください。

（図－３）

３．外気の入りやすいとびらや窓の近くに室内ユニットを据え付けることは、できる限り避けてください。
（露がついたり、霧吹きや露飛びが発生することがあります。）

４．ドレン水の処理しやすいところに据え付けてください。
- ドレン配管は屋内を通る部分をできるだけ短くしてください。
- 屋内を通る部分のドレン配管は必ず断熱してください。
- ドレン水は隣家などに迷惑のかからないようにしてください。

５．油を多量に使用する中華料理店などの調理場や、機械工場などに室内ユニットを据え付けないでください。
（油が熱交換器や樹脂部品等に付着して能力の低下、霧吹きや露飛びの発生、樹脂部品の変形や破損の原因になります。）

６．可燃ガスの発生・滞留・漏れのおそれのあるところは、避けてください。
（万一ガスが室内ユニットの周囲にたまると、発火・爆発の原因になります。）

７．亜硫酸ガス、腐食性ガスの発生するところは、避けてください。
（銅管、ろう付け部が腐食し、冷媒ガスが漏れる原因になります。）

８．高周波が発生する機器（インバータ機器、自家発電機、医療機器、無線通信機器）のあるところは、避けてください。（エアコンの誤動作や故障の原因になったり、それらの機器へ弊害を与える場合があります。）

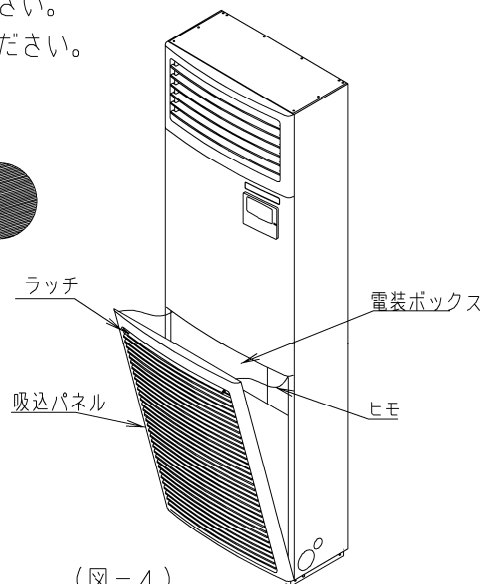
９．電圧変動の大きいところに室内ユニットを据え付けないでください。

１０．有機溶剤が発散するところに室内ユニットを据え付けないでください。

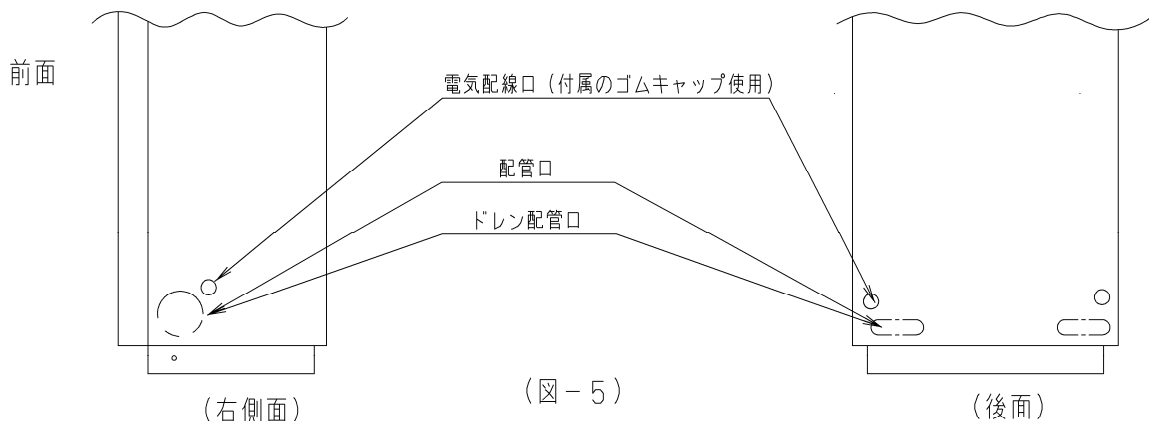
１１．火災警報器と吹出口は１．５m以上離してください。

３．冷媒配管および配線のしかた

１．冷媒配管および配線の接続部
- 冷媒配管の接続部は吸込パネルの内側にあります。
- 吸込パネルのはずし方は、吸込パネル上部のラッチ（２か所）を上にスライドさせ、吸込パネル側のヒモをはずしてください（図－４）
- 電気配線の接続は吸込パネル内側に電装ボックスがありますので、右側のフタをはずして行ってください。

（図－４）

２．冷媒配管口および電気配線口

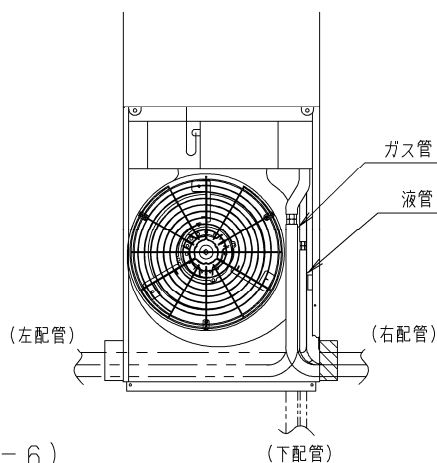
- 冷媒配管は据付場所により左、右、後、下の４方向へ配管できます。（図－５）
- 電気配線は左、右、後の、どちらかの一方から行ってください。配線を通す場合、付属のゴムキャップを使用してください。
- ゴムキャップは接着剤で固定してください。

（図－５）

＜注＞左側面配管口は（図－５）の右側面と対称な位置にあります。
　　　下側配管口は底枠にあります。

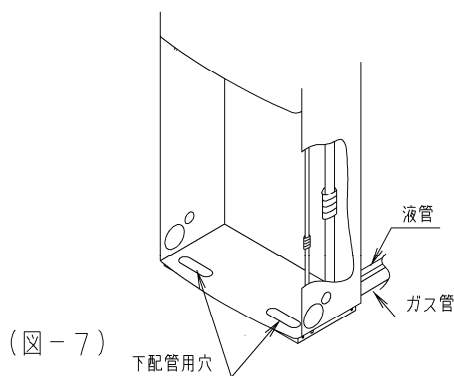
３．冷媒配管のしかた

工事に不備があると、水漏れの原因になります。

- 左、右のいずれかへ配管する場合（図－６）
  下配管用の穴（図－７）を付属のシール用断熱材で
  内側よりふさいでください（２か所）

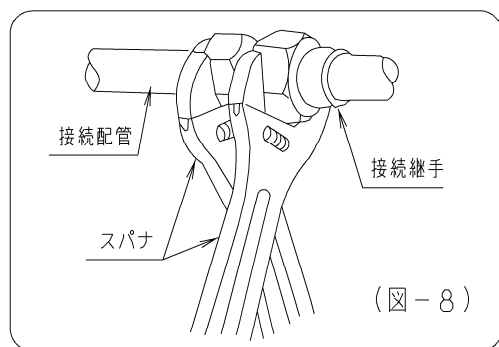
（図－６）

- 下へ配管する場合（図－６）
  下配管用の穴を付属のシール用断熱材で
  内側よりふさいでください（１か所）

- 後へ配管する場合（図－７）
  下配管用の穴を付属のシール用断熱材で
  内側よりふさいでください（２か所）

（図－７）

４．配管接続用フレアナットは必ず、ユニット付属のフレアナット，またはＲ４１０Ａ用（２種）を使用してください。また、冷媒配管の肉厚は、表－１（Ｐ６）のものを必ず使用してください。

5．配管接続部の締付のしかた

●配管接続部のフレアナットをはずすとき、および配管接続後にフレアナットを締め付けるときは、必ずダブルスパナで行ってください。（2丁掛け）（図－8）

（図－8）

●フレアナットの締めすぎによるフレア部破壊を防ぐため下の表を目安に締め付けてください。（冷媒漏れによる酸欠事故の原因となります。）

（表－1）

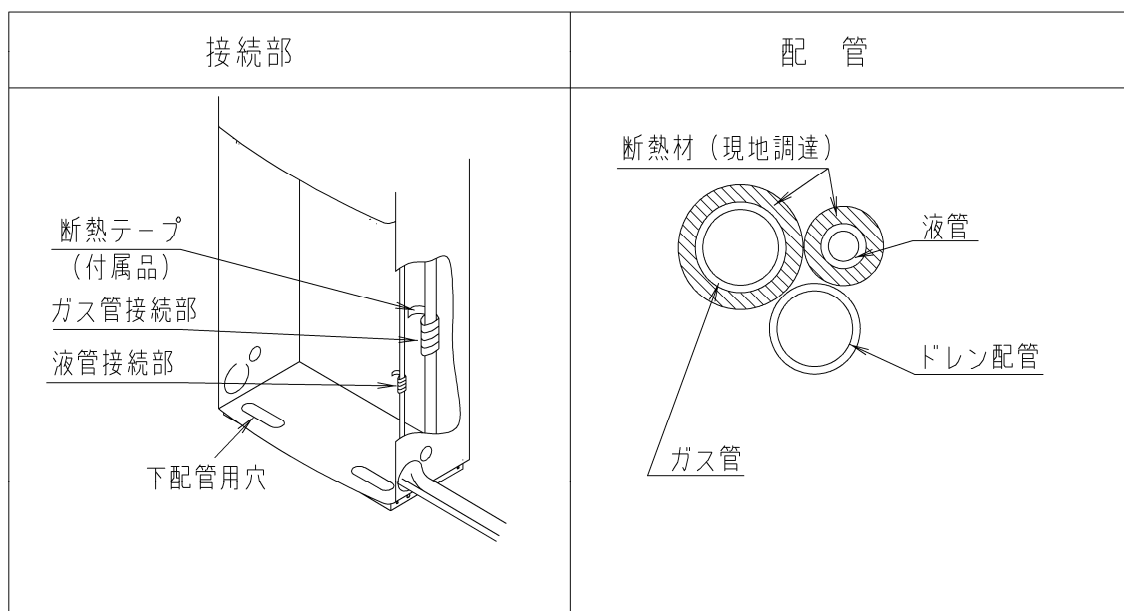
パイプ径	締め付けトルク	銅管肉厚ｍｍ
φ6．35（1/4″）	14 ～ 18N･m （140～180kgf･cm）	0．8
φ9．52（3/8″）	34 ～ 42N･m （340～420kgf･cm）	0．8
φ12．7（1/2″）	49 ～ 61N･m （490～610kgf･cm）	0．8
φ15．88（5/8″）	68 ～ 82N･m （680～820kgf･cm）	1．0

6．配管断熱のしかた

●ガス管，液管接続部の断熱は付属の断熱テープを使用してください。

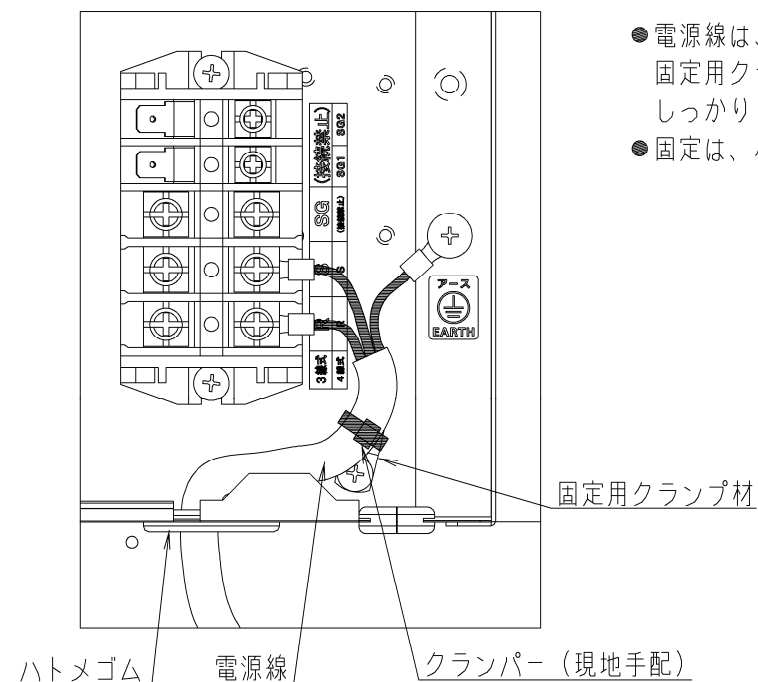
●ガス管、液管には必ず断熱材を巻いてください（現地調達）

<注>ヒートポンプ機種の断熱材は、120℃以上の耐熱断熱材を使用してください。

<注>断熱材は必ずユニット内部まで巻いてください。断熱しないと、水漏れの原因となることがあります。

●パッケージエアコンは「高圧ガス保安法」、「冷凍保安規則」および高圧ガス保安協会制定の「冷凍装置の施設基準」を満たすように設置し、必要なものは届出をしてください。

７．電源線の固定

●電源線は、端子接続部に張力が加わらないように、固定用クランプ材にクランパー（現地調達）を通し、しっかりと固定してください。
●固定は、必ず被覆部分で行ってください。

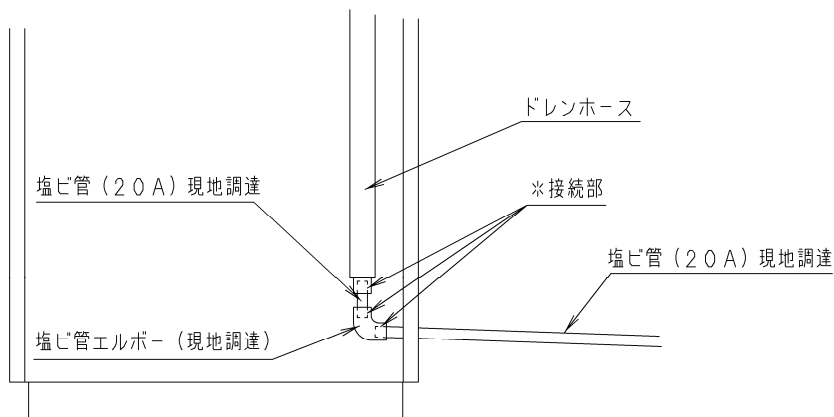
固定用クランプ材
ハトメゴム
電源線
クランパー（現地手配）

４．ドレン配管のしかたおよび仕上げ

１．ドレン配管方向

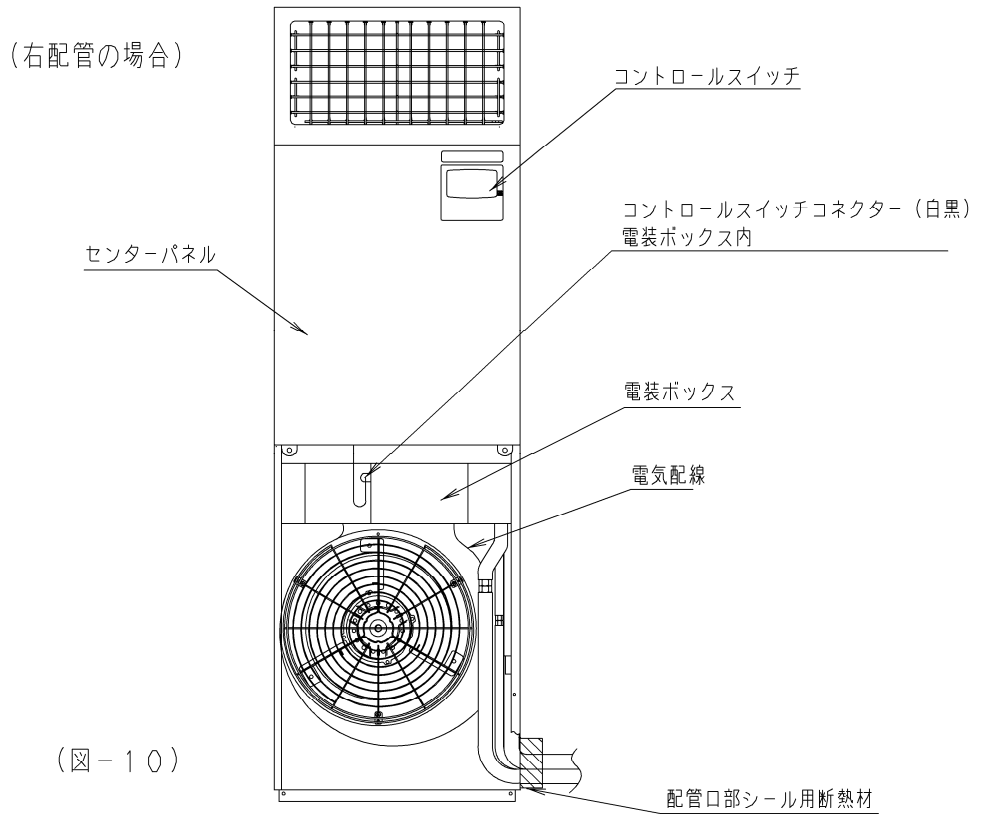
●ドレン配管は左・右・後・下の４方向へできます。
冷媒配管のしかたの項を参照してください。

２．ドレンは自然排水ですので必ず下り勾配をつけてください。トラップ等により、流れがさまたげられると水漏れの原因となります。

＜注＞※印接続部は接着剤を使用して固定してください（図－９）
ドレン接続部は付属の断熱テープを使用してください。

（右配管の場合）

（図－９）

※　配管工事、電気工事が完了したら、配管口を付属のシール用断熱材でふさいでください。（図－１０）

（図－１０）

同時運転マルチの場合（１台の室外ユニットに最大４台までの室内ユニットを接続する場合）
　室内ユニットのコントロールスイッチを１台残し、他のコントロールスイッチははずして
　グループ制御用の配線をする必要があります。（詳細は「据付工事説明書　試運転編」を参照してください）

●コントロールスイッチのはずしかた及びコントロールスイッチカバーの取り付けかた。
（サービス部品　ＣＶ６２３１２９５６８０）

１　吸込パネルをはずしてください。

２　センターパネルをはずしてください。

　●コントロールスイッチコネクタ（白黒）が電装ボックス内にありますので、必ずはずしてください。
　　はずさない場合はコントロールスイッチに警報表示（Ｅ０９）がでます。

　●センターパネル下側のビス２本をはずし、センターパネルを下へさげるとはずれます。

３　センターパネルに取付けてあるコントロールスイッチをはずしてください。

　●コントロールスイッチカバーを開き右側のビス２本をはずしてください。

　●センターパネル内側よりコントロールスイッチを押し、コントロールスイッチカバーをはずします。

４　コントロールスイッチカバー（サービス部品）を逆の手順で取付けてください。

５　配線についての詳細は「据付工事説明書　試運転編」を参照してください。